**Nikolaus Kopernikus**

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Wechseln zu: [Navigation](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#mw-head), [Suche](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#p-search)

|  |  |
| --- | --- |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ea/Disambig-dark.svg/25px-Disambig-dark.svg.png | *Kopernikus* ist eine Weiterleitung auf diesen Artikel. Weitere Bedeutungen sind unter [Kopernikus (Begriffsklärung)](http://de.wikipedia.org/wiki/Kopernikus_%28Begriffskl%C3%A4rung%29) aufgeführt. |





Kupferstich aus dem Jahr 1597 von [Robert Boissard](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert_Boissard&action=edit&redlink=1) (1579–1601) nach einer Vorlage von [Theodor de Bry](http://de.wikipedia.org/wiki/Theodor_de_Bry) und [Jean-Jacques Boissard](http://de.wikipedia.org/wiki/Jean-Jacques_Boissard). Er trägt die Inschrift: „Non docet instabiles Copernicus ætheris orbes, Sed terræ instabiles arguit ille vices.“ („Copernicus lehrt nicht, daß die Bahnen des Himmels unstet wären, vielmehr legt er dar, daß die Kreisbahn der Erde unstet sei.“



**Nikolaus Kopernikus** beziehungsweise **Nicolaus Copernicus** (\* [19. Februar](http://de.wikipedia.org/wiki/19._Februar) [1473](http://de.wikipedia.org/wiki/1473) in [Thorn](http://de.wikipedia.org/wiki/Toru%C5%84), [Preußen Königlichen Anteils](http://de.wikipedia.org/wiki/Preu%C3%9Fen_K%C3%B6niglichen_Anteils); † [24. Mai](http://de.wikipedia.org/wiki/24._Mai) [1543](http://de.wikipedia.org/wiki/1543) in [Frauenburg](http://de.wikipedia.org/wiki/Frombork), [Fürstbistum Ermland](http://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BCrstbistum_Ermland)) war ein [Frauenburger Domherr](http://de.wikipedia.org/wiki/Frauenburger_Dom), Jurist, [Administrator](http://de.wikipedia.org/wiki/Administrator_%28Katholische_Kirche%29) und praktizierender Arzt im Dienste des [Bistums Ermland](http://de.wikipedia.org/wiki/Bistum_Ermland) in Preußen, der seine freie Zeit der Mathematik und [Astronomie](http://de.wikipedia.org/wiki/Astronom) widmete. In seinem Werk [*De Revolutionibus Orbium Coelestium*](http://de.wikipedia.org/wiki/De_Revolutionibus_Orbium_Coelestium) beschrieb er das [heliozentrische Weltbild](http://de.wikipedia.org/wiki/Heliozentrisches_Weltbild) des [Sonnensystems](http://de.wikipedia.org/wiki/Sonnensystem), gemäß dem sich die Erde um die eigene Achse dreht und zudem wie die anderen Planeten um die Sonne bewegt.

|  |
| --- |
| **Inhaltsverzeichnis** [[Verbergen](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus)] * [1 Leben](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Leben)
	+ [1.1 Herkunft und Ausbildung](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Herkunft_und_Ausbildung)
	+ [1.2 Tätigkeit als Arzt und Administrator](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#T.C3.A4tigkeit_als_Arzt_und_Administrator)
	+ [1.3 Grabstätte](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Grabst.C3.A4tte)
* [2 Wissenschaftliche Tätigkeit](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Wissenschaftliche_T.C3.A4tigkeit)
	+ [2.1 Ökonomische Schriften](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#.C3.96konomische_Schriften)
	+ [2.2 Astronomische Forschung](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Astronomische_Forschung)
* [3 Gedenken](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Gedenken)
* [4 Werke](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Werke)
* [5 Literatur](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Literatur)
	+ [5.1 Biografien](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Biografien)
	+ [5.2 Zur Rezeption seines Werkes (Auswahl)](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Zur_Rezeption_seines_Werkes_.28Auswahl.29)
* [6 Weblinks](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Weblinks)
* [7 Einzelnachweise](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#Einzelnachweise)
 |

**Leben [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=1)**]**

**Herkunft und Ausbildung [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=2)**]**





Kopernikus-Haus in Thorn





Immatrikulationseintragung an der Universität Krakau: „Nicolaus Nicolai de Thuronia solvit totum.“ („Nicolaus, Sohn des Nicolaus von Thorn, zahlte die volle Gebühr.“)[[1]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-0)

Nikolaus Kopernikus war der Sohn von [Niklas Koppernigk](http://de.wikipedia.org/wiki/Niklas_Koppernigk_sen.), einem wohlhabenden Kupferhändler und [Schöffen](http://de.wikipedia.org/wiki/Sch%C3%B6ffe) in Thorn, und dessen Frau Barbara Watzenrode. Die Familie Koppernigk gehörte zur deutschsprachigen Bürgerschaft der [Hansestadt](http://de.wikipedia.org/wiki/Hansestadt) [Thorn](http://de.wikipedia.org/wiki/Toru%C5%84), die sich im [Dreizehnjährigen Krieg](http://de.wikipedia.org/wiki/Dreizehnj%C3%A4hriger_Krieg) aus dem [Deutschordensstaat](http://de.wikipedia.org/wiki/Deutschordensstaat) gelöst hatte und sich 1467 als Teil des [Königlichen Preußen](http://de.wikipedia.org/wiki/Preu%C3%9Fen_K%C3%B6niglichen_Anteils) dem [König von Polen](http://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6nig_von_Polen) als Schutzherrn unterstellt hatte. Als sein Vater 1483 starb, war Nikolaus zehn Jahre alt. Der Bruder seiner Mutter [Lucas Watzenrode](http://de.wikipedia.org/wiki/Lucas_Watzenrode), seit 1489 [Fürstbischof](http://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BCrstbischof) im [Ermland](http://de.wikipedia.org/wiki/Ermland), sorgte nach dem Tod beider Eltern für die Ausbildung der vier Waisen. Der ältere Bruder Andreas wurde wie Nikolaus ebenfalls Domherr in Frauenburg, erkrankte aber um 1508 an [Aussatz](http://de.wikipedia.org/wiki/Aussatz), wurde später ausgeschlossen und starb um 1518 vermutlich in Italien. Die ältere Schwester Barbara wurde Äbtissin im Kloster von [Kulm](http://de.wikipedia.org/wiki/Che%C5%82mno_%28Weichsel%29), die jüngere Katharina heiratete Barthel Gertner, einen [Krakauer](http://de.wikipedia.org/wiki/Krakau) Kaufmann.

Kopernikus wurde zunächst an der [Sankt Johannes Schule](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Sankt_Johannes_Schule&action=edit&redlink=1) in Thorn ausgebildet. Von 1491 bis 1494 besuchte er gemeinsam mit seinem Bruder Andreas die [Universität Krakau](http://de.wikipedia.org/wiki/Jagiellonen-Universit%C3%A4t). Er war dort unter anderem Schüler von [Albert de Brudzewo](http://de.wikipedia.org/wiki/Albert_de_Brudzewo), erlangte dort aber keinen Abschluss. Während dieser Zeit lernte er auch den schlesischen Gelehrten [Laurentius Corvinus](http://de.wikipedia.org/wiki/Laurentius_Corvinus) kennen, der später in Thorn tätig war. 1495 wurde Kopernikus zum [Kanoniker](http://de.wikipedia.org/wiki/Kanoniker) der ermländischen Domschule in [Frauenburg](http://de.wikipedia.org/wiki/Frombork) ernannt.[[2]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-1) Sein Onkel Watzenrode schickte ihn an die [Universität Bologna](http://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4t_Bologna), wo er zum Wintersemester 1496/1497 ein Kirchenrechtsstudium begann. In Bologna studierte Kopernikus, neben Griechisch bei [Urceus Codrus](http://de.wikipedia.org/wiki/Urceus_Codrus), auch [Astronomie](http://de.wikipedia.org/wiki/Astronomie) und lernte bei [Domenico Maria da Novara](http://de.wikipedia.org/wiki/Domenico_Maria_da_Novara) neuere Theorien zur Bewegung der Planeten kennen. 1500 verließ Kopernikus ohne Abschluss [Bologna](http://de.wikipedia.org/wiki/Bologna) und verbrachte anlässlich des [Heiligen Jahres](http://de.wikipedia.org/wiki/Jubeljahr) einige Zeit in [Rom](http://de.wikipedia.org/wiki/Rom), bevor er 1501 nach Frauenburg zurückkehrte. Er erbat eine Genehmigung für eine Verlängerung seines Studienaufenthaltens in Italien und begann noch im gleichen Jahr ein Medizinstudium an der [Universität Padua](http://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4t_Padua). Parallel dazu setzte er sein Jurastudium fort. Während dieser Zeit wurde Kopernikus das Amt eines [Scholastikers](http://de.wikipedia.org/wiki/Scholastiker) der [Breslauer Kreuzkirche](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kreuzkirche_(Breslau)&action=edit&redlink=1) übertragen, das er jedoch nicht selbst ausübte. Die Ausübung des Amtes delegierte er am 10. Januar 1503[[3]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-2) an zwei dort ansässige Kanoniker. Die Stelle hatte er bis 1538 inne.

Zum Doktor des Kirchenrechts (*Doctor iuris canonici*) wurde er am 31. Mai 1503 an der [Universität Ferrara](http://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4t_Ferrara) promoviert.[[4]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-3) Einen akademischen Grad in Medizin erwarb Kopernikus nicht. 1503 kehrte er ins Ermland zurück und begann zunächst als Sekretär und Arzt für seinen Onkel [Lucas Watzenrode](http://de.wikipedia.org/wiki/Lucas_Watzenrode), den Fürstbischof des Ermlandes, zu arbeiten.

**Tätigkeit als Arzt und Administrator [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=3)**]**





[Dom zu Frauenburg](http://de.wikipedia.org/wiki/Frauenburger_Dom) (heute [Frombork](http://de.wikipedia.org/wiki/Frombork))





Turm in Frauenburg, in dem Kopernikus von 1504 mit kurzer Unterbrechung bis zu seinem Tode wohnte und arbeitete.

Im Jahr 1504 beteiligte sich Kopernikus an den Preußischen Landtagen in [Marienburg](http://de.wikipedia.org/wiki/Malbork) und [Elbing](http://de.wikipedia.org/wiki/Elbl%C4%85g), 1506 sprach er auf der Preußischen Ständeversammlung in Marienburg. Kopernikus wurde Arzt und bekam durch seinen Onkel eine Stelle im ermländischen [Domkapitel](http://de.wikipedia.org/wiki/Domkapitel) in Frauenburg, im „hintersten Winkel der Welt“ („in hoc remotissimo angulo terræ“)[[5]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-4), wie er die Lage seiner Arbeitsstätte in der Vorrede an den Papst in seinem Hauptwerk beschrieb. Watzenrode plante, seinen Neffen ebenfalls Fürstbischof werden zu lassen. Kopernikus hatte als Administrator die Regierungsgeschäfte zu regeln. In den Verhandlungen über die Reform des preußischen Münzwesens erarbeitete er die Position der preußischen Städte. Er gab dazu ein Schreiben heraus, das noch Jahrhunderte später als wegweisend für die [Geldtheorie](http://de.wikipedia.org/wiki/Geldtheorie) angesehen wurde.

Trotz der schwierigen Lage in Preußen, wo Städte und Menschen für und gegen die katholische Regierung kämpften, konnten Watzenrode, als [Fürstbischof](http://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BCrstbischof) zugleich Landesherr, und sein Neffe Kopernikus die Eigenständigkeit des Ermlands gegenüber dem Orden und Selbstverwaltungsbefugnisse gegenüber der polnischen Krone bewahren. Zum [Kanzler](http://de.wikipedia.org/wiki/Kanzler_%28Mittelalter%29) des Ermländer Domkapitels wurde Kopernikus 1510, 1519, 1525 und 1528 gewählt. Nach dem Tode des bisherigen Ermländer [Bischofs](http://de.wikipedia.org/wiki/Bischof) [Mauritius Ferber](http://de.wikipedia.org/wiki/Mauritius_Ferber) wurde Kopernikus 1537 von [Tiedemann Giese](http://de.wikipedia.org/wiki/Tiedemann_Giese) als Bischof vorgeschlagen, unterlag jedoch [Johannes Dantiscus](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Dantiscus) von Höfen.

In den kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen dem [Deutschen Orden](http://de.wikipedia.org/wiki/Deutscher_Orden) und Polen vertrat Kopernikus, genau wie sein Onkel, die Seite des [Preußischen Bundes](http://de.wikipedia.org/wiki/Preu%C3%9Fischer_Bund), welcher mit Polen gegen den Deutschen Orden verbündet war. Nach der Zerstörung [Frauenburgs](http://de.wikipedia.org/wiki/Frombork) durch Truppen [Albrechts I. von Brandenburg-Ansbach](http://de.wikipedia.org/wiki/Albrecht_%28Preu%C3%9Fen%29) 1520 im sogenannten [Reiterkrieg](http://de.wikipedia.org/wiki/Reiterkrieg) verlegte Kopernikus seine Residenz nach [Allenstein](http://de.wikipedia.org/wiki/Olsztyn). Dort organisierte er die Verteidigung der Stadt gegen die Ordensritter. Kopernikus kehrte 1521 nach Frauenburg zurück und klagte zusammen mit [Tiedemann Giese](http://de.wikipedia.org/wiki/Tiedemann_Giese) auf dem Preußischen Landtag in [Graudenz](http://de.wikipedia.org/wiki/Grudzi%C4%85dz) das Verhalten der Ordensritter an. Er wurde Teil einer königlich-polnischen Gesandtschaft zum Hochmeister des Ordens und „Kommissar von Ermland“ zwecks Rückerstattung von Besitztümern der polnischen Krone. Er konnte die Freigabe ermländischer Orte bewirken, die von polnischen Truppen besetzt waren.[[6]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-5)

**Grabstätte [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=4)**]**





Text des ursprünglichen Epitaph von [Martin Cromer](http://de.wikipedia.org/wiki/Martin_Cromer), 1581.





Ausschnitt aus dem Kopernikus-Epitaph der Kirche St. Johann in Thorn ([Toruń](http://de.wikipedia.org/wiki/Toru%C5%84))





Das Grabmal im [Frauenburger Dom](http://de.wikipedia.org/wiki/Frauenburger_Dom) trägt die Inschrift:„† Nicolaus Coppernicus natus 19.02.1473 Thoruniae defunctus 21.05.1543 Frauenburgi astronomus heliocentrismi artifex canonicus warmiensis“.

Laut zeitgenössischen Unterlagen wurde Kopernikus im Dom in Frauenburg begraben. Bischof [Martin Cromer](http://de.wikipedia.org/wiki/Martin_Cromer) ließ 1581 ein Epitaph anbringen, dies ist verschwunden. Die genaue Stelle des Grabmals ist nicht bekannt. Da die Kirche während der *Schwedenkriege* ([Dreißigjähriger Krieg](http://de.wikipedia.org/wiki/Drei%C3%9Figj%C3%A4hriger_Krieg), [Schwedisch-Polnischer Krieg](http://de.wikipedia.org/wiki/Schwedisch-Polnischer_Krieg)) stark verwüstet wurde, war es möglich, dass die sterblichen Überreste nicht an ihrem ursprünglichen Platz blieben.

Der Lokalhistoriker Jerzy Sikorski vermutete allerdings, dass die Grabstätte, falls sie noch vorhanden war, sich nahe dem Altar befinden müsste, dem die Kanoniker zugeordnet waren, in diesem Fall der heutige Heilig-Kreuz Altar, der vierte Altar auf der rechten Seite. Auf Anregung des zuständigen Bischofs begann ein Team um den polnischen [Archäologen](http://de.wikipedia.org/wiki/Arch%C3%A4ologie) Jerzy Gassowski 2004 mit Nachforschungen. Im Sommer 2005 entdeckte es nahe des Altars die Überreste von dreizehn, teilweise stark beschädigten Gräbern, eines davon mit den Überresten und sogar dem Schädel eines etwa 70 Jahre alten Mannes, der aufgrund [anthropologischer](http://de.wikipedia.org/wiki/Anthropologie) Vergleiche sehr wahrscheinlich als die von Kopernikus identifiziert wurde. Im November 2005 wurde anhand eines Schädels eine Rekonstruktion des Gesichtes[[7]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-6) erstellt.

Eine sichere Identifizierung war aber nur mit DNA-Analysen möglich. Eine Suche nach noch lebenden Verwandten von Kopernikus verlief ergebnislos, da nur eine seiner Schwestern Nachkommen hatte, deren Stammlinie nur bis ins 18. Jahrhundert verfolgt werden konnte. Allerdings fanden sich zwölf Haare in einem Buch, das einst im Besitz von Kopernikus war, und dann als [Kriegsbeute](http://de.wikipedia.org/wiki/Kriegsbeute) der [Polnisch-Schwedischen Kriege](http://de.wikipedia.org/wiki/Polnisch-Schwedischer_Krieg) des 17. Jahrhunderts in die Bibliothek der [Universität Uppsala](http://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4t_Uppsala) gelangt war. Das *Calendarium Romanum Magnum* von [Johannes Stöffler](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_St%C3%B6ffler), mit dessen Vorschlag zur [Kalenderreform](http://de.wikipedia.org/wiki/Kalenderreform), war 1518 in Oppenheim gedruckt worden, von [Jakob Köbel](http://de.wikipedia.org/wiki/Jakob_K%C3%B6bel), der vermutlich in Krakau ein Kommilitone von Kopernikus war. Am 20. November 2008[[8]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-7) gaben der polnische Archäologe Jerzy Gassowski und die schwedische DNA-Expertin Marie Allen bekannt, dass die DNA-Analyse von zwei Haaren aus dem Buch und von einem Zahn des gefundenen Schädels ergab, dass beide mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Astronomen zugeordnet werden können.[[9]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-8) Seine sterblichen Überreste wurden am 22. Mai 2010 wieder im [Frauenburger Dom](http://de.wikipedia.org/wiki/Frauenburger_Dom) beigesetzt.[[10]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-9)

**Wissenschaftliche Tätigkeit [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=5)**]**

**Ökonomische Schriften [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=6)**]**

Im [Deutschordensstaat](http://de.wikipedia.org/wiki/Deutschordensstaat) bestand eine einheitliche und verhältnismäßig wohl geregelte [Währung](http://de.wikipedia.org/wiki/W%C3%A4hrung). Mit seinem im 15. Jahrhundert einsetzenden [Niedergang](http://de.wikipedia.org/wiki/Deutschordensstaat#Niedergang) gestalteten sämtliche inzwischen vorhandenen Münzherren ([Hochmeister](http://de.wikipedia.org/wiki/Hochmeister), [Könige von Polen](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_polnischen_Herrscher), westpreußischer [Städtetag](http://de.wikipedia.org/wiki/St%C3%A4dtetag_%28Historisch%29)) ihre Münzen ständig leichter. Kopernikus hat sich ab 1517 mit dem Münzwesen beschäftigt.[[11]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-10) Er nahm regelmäßig in beratender Funktion an Besprechungen zur Erarbeitung einer neuen Münzordnung teil.[[12]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-11) In seinen [Münzdenkschriften](http://de.wikipedia.org/wiki/Copernicus%E2%80%99_Denkschriften_%C3%BCber_das_M%C3%BCnzwesen)[[13]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-12) ging Kopernikus als theoretisch geschulter Denker zur Klärung der praktischen Probleme auf die Begrifflichkeit zurück und fand dabei die Doppelfunktion des Geldes, zugleich Maßstab der Preise und Zirkulationsmittel zu sein.[[14]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-13) Bereits vor [Thomas Gresham](http://de.wikipedia.org/wiki/Thomas_Gresham) formulierte er das später so genannte [Greshamsche Gesetz](http://de.wikipedia.org/wiki/Greshamsches_Gesetz), wonach schlechtes Geld mit geringem Edelmetallgehalt gutes Geld mit hohem Edelmetallgehalt verdrängt.[[15]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-14) Die Angelegenheit wurde durch den polnischen König [Sigismund I.](http://de.wikipedia.org/wiki/Sigismund_I._%28Polen%29) in seiner Münzordnung von 1528, pragmatisch und ohne Berücksichtigung der Erkenntnisse des Kopernikus vorläufig entschieden. Außer seiner Macht als oberster Landesherr hatte der König den Vorteil, dass seine Position sich etwa zwischen der der Stände und der des Herzogs befand. Die preußischen Städte behielten ihre vorherigen Rechte zum eigenen Münzschlagen. Die vergleichbaren Münzwerte königlich- und herzoglich-preußischer, polnischer und litauischer Währung schufen das größte Währungsgebiet des damaligen Europas.[[16]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-15)

Die von Kopernikus entworfene Brotpreisordnung[[17]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-16) war Teil seiner administrativen Tätigkeit. Die Ordnung zeichnet sich durch für die Zeit untypische mathematische Betrachtungen aus. Kopernikus stellt einen funktionalen Zusammenhang her, der zu einer [Hyperbel](http://de.wikipedia.org/wiki/Hyperbel_%28Mathematik%29) führt, die im 16. Jahrhundert analytisch nicht zu beschreiben war. Er widmet sich darin einem Problem, das vermutlich bereits römischen Ursprungs und in der praktischen Mathematik unter dem Begriff des Pfennigbrotes bekannt ist.[[18]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-17)

[Ignaz Jastrow](http://de.wikipedia.org/wiki/Ignaz_Jastrow) schätzt ein, dass Kopernikus ökonomische Schriften *schlechterdings die bedeutendste geldtheoretische Leistung des 16. Jahrhunderts* sind.[[19]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-18) Kopernikus war *der bedeutendste ökonomische Denker nach* [*Aristoteles*](http://de.wikipedia.org/wiki/Aristoteles) *und vor der* [*bürgerlich klassischen Epoche der Wirtschaftstheorie*](http://de.wikipedia.org/wiki/Klassische_National%C3%B6konomie), er war der erste, der die naturalwirtschaftlichen Schranken, die dem ökonomischen Denken des ausgehenden Mittelalters noch gezogen waren, durchbrach, indem er das Steigen und Sinken des Geldwertes widerspruchsfrei erklärte, dadurch die Gesetzmäßigkeiten dieser Bewegung erkannte und anerkannte und sie folglich als einen ausschließlich ökonomisch denkbaren Sachverhalt behandelte.[[20]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-19)

**Astronomische Forschung [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=7)**]**

Wahrscheinlich im Jahre 1509 schuf Kopernikus in [Heilsberg im Ermland](http://de.wikipedia.org/wiki/Lidzbark_Warmi%C5%84ski) den [*Commentariolus*](http://de.wikipedia.org/wiki/Commentariolus), in dem er die Theorie vom Umlauf der Planeten um die Sonne und der durch die Drehung der Erde bedingten scheinbaren Bewegung der Fixsterne aufstellte ([heliozentrisches Weltbild](http://de.wikipedia.org/wiki/Heliozentrisches_Weltbild)). In dieser Schrift kündigte er eine mathematische Ausarbeitung seiner Theorien an. Den *Commentariolus* machte er jedoch nur Vertrauten zugänglich, um sich nicht dem Spott der Fachwelt auszusetzen. Erst drei Jahrzehnte später, kurz vor seinem Tode, veröffentlichte er dann sein Hauptwerk.

Kopernikus benutzte bei der Beschreibung der Planetenbahnen Überlagerungen von gleichförmigen Kreisbewegungen mit einem Zentrum in der Nähe der Sonne. Damit stellte er das seit etwa 1400 Jahren dominierende, auch von der katholischen Kirche vertretene [geozentrische Weltbild](http://de.wikipedia.org/wiki/Geozentrisches_Weltbild) des [Ptolemäus](http://de.wikipedia.org/wiki/Ptolem%C3%A4us) in Frage.

Inzwischen gilt als gesichert, dass Kopernikus durch die heliozentrische Theorie des antiken Astronomen [Aristarchos von Samos](http://de.wikipedia.org/wiki/Aristarchos_von_Samos) entscheidend angeregt wurde. Diese These des 3. Jhs. v. Chr. fand aber wegen der mit dem bloßen Auge nicht feststellbaren stellaren [Parallaxen](http://de.wikipedia.org/wiki/Parallaxe) kaum Beachtung. Das von Kopernikus vertretene heliozentrische Weltbild wurde dann von [Johannes Kepler](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler) verfestigt, indem er berechnete, dass die Planeten in elliptischen Bahnen um die Sonne ziehen.

Kopernikus arbeitete 1526 zusammen mit [Bernard Wapowski](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Bernard_Wapowski&action=edit&redlink=1) (1450–1535) an der Landkarte des vereinigten Staates [Königreich Polen](http://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6nigreich_Polen)–[Großfürstentum Litauen](http://de.wikipedia.org/wiki/Gro%C3%9Ff%C3%BCrstentum_Litauen), 1529 verfertigte er auch eine Landkarte des [Herzogtums Preußen](http://de.wikipedia.org/wiki/Herzogtum_Preu%C3%9Fen). Das gesicherte Einkommen ermöglichte es ihm, sein „Hobby“ Astronomie zu pflegen. [Georg Joachim Rheticus](http://de.wikipedia.org/wiki/Georg_Joachim_Rheticus), bis dahin Hochschullehrer in [Wittenberg](http://de.wikipedia.org/wiki/Lutherstadt_Wittenberg), kam 1539 für drei Jahre nach Frauenburg, um mit Kopernikus zu studieren.

Kopernikus Freunde, insbesondere Bischof [Tiedemann Giese](http://de.wikipedia.org/wiki/Tiedemann_Giese) und [Nikolaus Kardinal von Schönberg](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kardinal_von_Sch%C3%B6nberg), sowie [Johannes Dantiscus von Höfen](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Dantiscus), versuchten Kopernikus zur Veröffentlichung seiner astronomischen Arbeiten zu bewegen. Kardinal Schönberg bot an, die Kosten des Buchdrucks zu tragen[[21]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-20). Lange zögerte er damit, möglicherweise weil seine teilweise ungenauen, auf [Aristoteles](http://de.wikipedia.org/wiki/Aristoteles)' Vorstellung - der Kreis als idealharmonisch-vollkommenes mathematisches Gebilde - beruhenden Berechnungen der Planetenbahnen nicht durch Beobachtungen gestützt werden konnten; deshalb war eine Ablehnung durch das wissenschaftliche oder kirchliche Establishment zu befürchten.





Seite aus Kopernikus' [Manuskript](http://de.wikipedia.org/wiki/Manuskript) von *De Revolutionibus Orbium Coelestium*.

Mit Hilfe von [Georg Joachim Rheticus](http://de.wikipedia.org/wiki/Georg_Joachim_Rheticus) wurde schließlich 1540 vorab die [*Narratio prima*](http://de.wikipedia.org/wiki/Narratio_prima) bei Rhode in [Danzig](http://de.wikipedia.org/wiki/Danzig) gedruckt. Kurz vor Kopernikus Tod im Jahre 1543 erfolgte dann bei [Johannes Petreius](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Petreius) in [Nürnberg](http://de.wikipedia.org/wiki/N%C3%BCrnberg) die Veröffentlichung des Papst [Paul III.](http://de.wikipedia.org/wiki/Paul_III.) gewidmeten Hauptwerkes [*De Revolutionibus Orbium Coelestium*](http://de.wikipedia.org/wiki/De_Revolutionibus_Orbium_Coelestium) (*Über die Umschwünge der himmlischen Kreise*). In dessen bekanntestem Absatz heißt es:

„Die erste und oberste von allen Sphären ist die der Fixsterne, die sich selbst und alles andere enthält […]. Es folgt als erster Planet Saturn, der in dreißig Jahren seinen Umlauf vollendet. Hierauf Jupiter mit seinem zwölfjährigen Umlauf. Dann Mars, der in zwei Jahren seine Bahn durchläuft. Den vierten Platz in der Reihe nimmt der jährliche Kreislauf ein, in dem, wie wir gesagt haben, die Erde mit der Mondbahn als Enzykel enthalten ist. An fünfter Stelle kreist Venus in neun Monaten. Die sechste Stelle schließlich nimmt Merkur ein, der in einem Zeitraum von achtzig Tagen seinen Umlauf vollendet. In der Mitte von allen aber hat die Sonne ihren Sitz.“

– Band I, Kapitel X

„Denn wer möchte sie in diesem herrlichen Tempel als Leuchte an einen anderen oder gar besseren Ort stellen als dorthin, von wo aus sie das Ganze zugleich beleuchten kann? Nennen doch einige sie ganz passend die Leuchte der Welt, andere den Weltengeist, wieder andere ihren Lenker, Trismegistos nennt sie den sichtbaren Gott, die Elektra des Sophokles den Allessehenden.“

„So lenkt die Sonne, gleichsam auf königlichem Thron sitzend, in der Tat die sie umkreisende Familie der Gestirne. Auch wird die Erde keineswegs der Dienste des Mondes beraubt, sondern der Mond hat […] mit der Erde die nächste Verwandtschaft. Indessen empfängt die Erde von der Sonne und wird mit jährlicher Frucht gesegnet.“

Kopernikus war nicht der erste Wissenschaftler an der Wende zur Neuzeit, der ein heliozentrisches System in Betracht zog. Vor ihm wurde dieser Gedanke schon von [Nikolaus von Kues](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_von_Kues), dem allerdings die Mittel für eine mathematische Ausarbeitung fehlten, und von [Regiomontanus](http://de.wikipedia.org/wiki/Regiomontanus) diskutiert, dessen früher Tod seinem Werk ein vorzeitiges Ende setzte. Kopernikus baute auf den Werken dieser beiden Wissenschaftler auf.

Entgegen einer landläufigen Ansicht wurde die Propagierung des heliozentrischen Weltbildes zu Kopernikus' Zeiten keineswegs als Ketzerei angesehen, sondern allenfalls als Hirngespinst. Immerhin schien ja das geozentrische System wesentlich besser mit dem gesunden Menschenverstand übereinzustimmen als eine sich bewegende Erde: Bei der Bewegung müsste man doch einen „Fahrtwind“ spüren, [fallende Gegenstände eine schräge Bahn besitzen](http://de.wikipedia.org/wiki/Turmargument), auch sollten die Fixsterne im Jahresverlauf eine [scheinbare Kreisbewegung](http://de.wikipedia.org/wiki/Parallaxe) ausführen, argumentierten die Gegner des Kopernikus entsprechend der Lehre des Ptolemäus.

[Martin Luther](http://de.wikipedia.org/wiki/Martin_Luther) äußerte seine Meinung über Kopernikus nach der Aufzeichnung von Studenten angeblich sinngemäß wie folgt: „Der Narr will mir die ganze Kunst Astronomia umkehren! Aber wie die Heilige Schrift zeigt, hieß Josua die Sonne stillstehen und nicht die Erde!“ (M. Luther). Wobei er sich auf [Jos](http://de.wikipedia.org/wiki/Buch_Josua) 10,12-13 [LUT](http://www.bibleserver.com/go.php?lang=de&bible=LUT&ref=Jos10%2C12-13) beruft, wo Gott die Sonne für einen Tag stillstehen lässt, sodass sie nach Luthers Interpretation normalerweise in Bewegung sein muss. Diese Haltung wurde im preußischen [Kulturkampf](http://de.wikipedia.org/wiki/Kulturkampf) von katholischer Seite als anti-kopernikanisch ausgelegt, was nach späterer Einschätzung als *handgreifliche* [*Geschichtslüge*](http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichtsf%C3%A4lschung) eingestuft wird.[[22]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-21)

Der Reformator [Andreas Osiander](http://de.wikipedia.org/wiki/Andreas_Osiander) hatte zudem eigenmächtig und anonym ein Vorwort hinzugefügt, in dem das neue Weltbild als bloßes Rechenhilfsmittel dargestellt wird, als mathematische Hilfskonstruktion zur einfacheren Berechnung der Planetenbahnen. Damit hatte er aber Kopernikus' Aussagen verfälscht und widersprüchlich gemacht. Dieses das Werk des Kopernikus verharmlosende Vorwort trug vermutlich dazu bei, dass es seitens der Katholischen Kirche, der Kopernikus angehörte, kaum Widerstand gab, auch keine Verfolgung durch die Inquisition – anders als [Galileo Galilei](http://de.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei) mehrere Jahrzehnte später erlebte. So waren die von [Erasmus Reinhold](http://de.wikipedia.org/wiki/Erasmus_Reinhold) neu erstellten [preußischen Tafeln](http://de.wikipedia.org/wiki/Prutenische_Tafeln) leichter zu berechnen als die veralteten [alfonsinischen Tafeln](http://de.wikipedia.org/wiki/Alfonsinische_Tafeln), obwohl beide zum gleichen Ergebnis führten.

Kopernikus konnte die (scheinbaren) physikalischen Widersprüche nur durch neue Hypothesen entkräften, auch war sein Rechenmodell im Grunde nicht genauer als das des Ptolemäus, lieferte aber wegen aktuellerer Ausgangsdaten bessere Ergebnisse. Kopernikus' etwas polemische Einleitung seines Buches, in dem er die Epizyklentheorie mit der Theorie von der Erdscheibe verglich, führte jahrhundertelang zu dem Missverständnis, im Mittelalter habe man die Erde allgemein für eine Scheibe gehalten. Die meisten mittelalterlichen Wissenschaftler betrachteten die Erde ganz selbstverständlich als Kugel (siehe: [Flache Erde#Mittelalter](http://de.wikipedia.org/wiki/Flache_Erde#Mittelalter)).

Während das Werk des Kopernikus zunächst als reines Rechenmodell verwendet wurde, lieferten die Beobachtungen von Galileo Galilei von 1610 an überzeugende Argumente für die physikalische Realität des heliozentrischen Systems. Den eigentlichen Nachweis konnten aber erst [James Bradley](http://de.wikipedia.org/wiki/James_Bradley) 1728 mit der Entdeckung der [Aberration](http://de.wikipedia.org/wiki/Aberration_%28Astronomie%29) des Lichtes und 1837 [Friedrich Wilhelm Bessel](http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Wilhelm_Bessel) mit der ersten sicheren Beobachtung der [Fixsternparallaxe](http://de.wikipedia.org/wiki/Parallaxe) erbringen. [Johannes Kepler](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler) fand mit den ellipsenförmigen Planetenbahnen, die er in seinen drei Gesetzen beschrieb, das korrekte mathematische Modell. [Isaac Newton](http://de.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton) lieferte mit dem [Gravitationsgesetz](http://de.wikipedia.org/wiki/Newtonsches_Gravitationsgesetz) schließlich die physikalische Begründung der Keplerschen Gesetze, auf die sich das heliozentrische Weltbild stützt.

Das [heliozentrische Weltbild](http://de.wikipedia.org/wiki/Heliozentrisches_Weltbild) wird zu Kopernikus' Ehren auch das „[Kopernikanische Weltbild](http://de.wikipedia.org/wiki/Kopernikanisches_Weltbild)“ genannt. Zudem sind auch der Mondkrater [Copernicus](http://de.wikipedia.org/wiki/Copernicus_%28Mondkrater%29) und der 1934 entdeckte [Asteroid](http://de.wikipedia.org/wiki/Asteroid) [(1322) Coppernicus](http://de.wikipedia.org/wiki/%281322%29_Coppernicus) nach ihm benannt, in der von [Leopold Prowe](http://de.wikipedia.org/wiki/Leopold_Prowe) bevorzugten Schreibweise.

**Gedenken [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=8)**]**





*Nicolaus Copernicus*, Büste (1807) von [Schadow](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Gottfried_Schadow) in der [Walhalla](http://de.wikipedia.org/wiki/Walhalla_%28Denkmal%29)





[Epitaph](http://de.wikipedia.org/wiki/Epitaph) im Frauenburger Dom

Die von Rheticus erstellten biographischen Notizen sind verschollen. Über drei Dutzend der ersten „Copernicus-Biographien des 16. bis 18. Jahrhunderts“ werden in Band IX der [Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe](http://de.wikipedia.org/wiki/Nicolaus_Copernicus_Gesamtausgabe) behandelt, beginnend mit [Alexander Scultetus](http://de.wikipedia.org/wiki/Alexander_Scultetus), einem Freund von Kopernikus. Wichtige frühe Biographien wurden 1588 von [Bernardino Baldi](http://de.wikipedia.org/wiki/Bernardino_Baldi)[[23]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-22) und 1655 von [Pierre Gassendi](http://de.wikipedia.org/wiki/Pierre_Gassendi) verfasst. Eine umfassende, bis heute als unübertroffen angesehene[[24]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-23) Lebensbeschreibung legte [Leopold Prowe](http://de.wikipedia.org/wiki/Leopold_Prowe) mit dem zweibändigen Werk „Nicolaus Coppernicus“ 1883 vor.

Kopernikus Werk wurde bis 1835 im [*Verzeichnis der verbotenen Bücher*](http://de.wikipedia.org/wiki/Index_Librorum_Prohibitorum) gelistet. Schon 1807 wurde im Auftrag von [Kronprinz Ludwig von Bayern](http://de.wikipedia.org/wiki/Ludwig_I._%28Bayern%29) von [Johann Gottfried Schadow](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Gottfried_Schadow) eine der ersten Kopernikus-Büsten angefertigt, die in der 1842 eröffneten [Walhalla](http://de.wikipedia.org/wiki/Walhalla_%28Denkmal%29) ausgestellt ist, was zu polnischem Protest[[25]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-24) führte.

Eines der ersten kompletten Kopernikus-Denkmäler wurde von [Bertel Thorvaldsen](http://de.wikipedia.org/wiki/Bertel_Thorvaldsen) 1822 geschaffen und vom Warschauer Glockengießer Jan Gregoire 1833 ausgeführt, wobei die Sockelinschriften auf Polnisch und Latein verkündeten, dass die *(polnischen) Landsleute* das Denkmal als *Dank des Vaterlandes* errichtet hatten. Nach dem [Warschauer Aufstand](http://de.wikipedia.org/wiki/Warschauer_Aufstand) 1944 erfolgte wahrscheinlich das Einschmelzen der Skulptur und die Verwendung des Materials für Rüstungszwecke. Nach dem Krieg wurde die Originalform in Dänemark gefunden und die dänische Regierung schenkte Warschau einen zweiten Original-Abguss. Mit ihm konnte das Denkmal am 22. Juli 1945 wiedererrichtet werden.

Die Heimatstadt Thorn, die von 1793 bis 1807 und von 1815 bis 1920 zu Preußen gehörte, bemühte sich seit Ende des 18. Jahrhunderts um ein Denkmal, zumal das preußische Königshaus Unterstützung zugesagt hatte. Es bildete sich hierzu ein Komitee, das 1853 ein von [Friedrich Tieck](http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Tieck) geschaffenes Denkmal errichtete. Aus dem Denkmalskomitee ging der *Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst zu Thorn* hervor, der in den folgenden Jahrzehnten die Geschichte der Stadt und ihres berühmtestes Sohnes erforschte, was unter anderem zur deutschen Übersetzung von dessen Hauptwerk sowie zur Prowes Biographie führte. Prowe forderte auch, Kopernikus solle nicht als Pole, sondern als Deutscher angesehen werden.

Eine Kopernikus-Ausstellung (mit [Foucaultschem Pendel](http://de.wikipedia.org/wiki/Foucaultsches_Pendel)) und ein Denkmal befinden sich auf dem Domhügel in Frauenburg. Unter einem [Epitaph](http://de.wikipedia.org/wiki/Epitaph) befindet sich eine Platte mit stilisiertem Palmzweig aus Bronze mit der polnischen Inschrift „Für Nikolaus Kopernikus am ersten Jahrestag der Wiedergewinnung des [Ermlandes](http://de.wikipedia.org/wiki/Ermland) – Mai 1946. Die Regierung der [Republik Polen](http://de.wikipedia.org/wiki/Volksrepublik_Polen)“. Außerdem wurde aus Anlass des 500. Geburtstages von Kopernikus 1973 am Fuße des Domhügels in Frauenburg ein Denkmal errichtet. Im Schloss von [Allenstein](http://de.wikipedia.org/wiki/Olsztyn) (Olsztyn) befinden sich in einer besonderen Abteilung Exponate über Kopernikus und Originalhandschriften zu Berechnungen zur Begründung des kopernikanischen Weltbildes. Vor dem Eingang des Schlosses ist eine Bronzeplastik aufgestellt, die Kopernikus darstellt.

Zum 500. Geburtstag von Kopernikus 1973 fanden in Polen, in beiden deutschen Staaten und weltweit zahlreiche Gedenkveranstalten statt. Ein *Mikołaj Kopernik* genanntes polnisches Flugzeug [stürzte 1980 in Warschau ab](http://de.wikipedia.org/wiki/LOT-Flug_LO_007). Seine Person wird bis heute von deutscher und polnischer Seite jeweils für die eigene Nation vereinnahmt. Am 12. Juni 2003 hat der [Polnische Senat](http://de.wikipedia.org/wiki/Polnischer_Senat) auf Initiative seiner Kommission für Polen im Ausland eine Erklärung zur „Erinnerung an den großen Polen Mikołaj Kopernik“ verabschiedet.[[26]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-25)

Dem kurzlebigen chemischen Element 112 wurde am 19. Februar 2010, dem 537. Geburtstag des Astronomen, der Name [Copernicium](http://de.wikipedia.org/wiki/Copernicium) verliehen. Am selben Tag wurde das Akademische Webportal NICOLAUS COPERNICUS THORUNENSIS unter copernicus.torun.pl freigeschaltet, das von Wissenschaftlern der Thorner Universität betreut wird und viele Scans von Dokumenten anbietet, darunter auch von den deutschsprachigen Handschriften des Astronomen. Auch ein im Herbst 2010 in Warschau eröffnetes multimediales Wissenschaftszentrum wurde nach ihm [*Centrum Nauki Kopernik*](http://de.wikipedia.org/wiki/Wissenschaftszentrum_Kopernikus) benannt.

**Werke [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=9)**]**

* *Theophilacti scolastici Simocati epistolae morales, rurales et amatoriae*, Lateinische Übersetzung der griechischen [Episteln](http://de.wikipedia.org/wiki/Epistel) des [Theophylaktos Simokates](http://de.wikipedia.org/wiki/Theophylaktos_Simokates), [Johann Haller](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Haller_%28Drucker%29), Krakau 1509[[27]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-26)
* [*Commentariolus*](http://de.wikipedia.org/wiki/Commentariolus), ([Heilsberg](http://de.wikipedia.org/wiki/Lidzbark_Warmi%C5%84ski), um 1509)
* *Epistola Coppernici contra Vernerum* bzw. *Brief gegen Werner*[[28]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-27), 1524, Kritik an einem Werk von [Johannes Werner](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Werner)
* [*Copernicus' Denkschriften über das Münzwesen*](http://de.wikipedia.org/wiki/Copernicus%27_Denkschriften_%C3%BCber_das_M%C3%BCnzwesen), 1522 (Deutsch) 1526 (Latein, *Monetae cudendae ratio*)
* *De lateribus et angulis triangulorum tum planorum rectilineorum tum sphaericorum*, Vittembergae per [Johannem Lufft](http://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Lufft), 1542. Von Rheticus in Wittenberg veröffentlichter Auszug aus Buch 1 Kap. 12-14 über die ebene und sphärische Trigonometrie[[29]](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_note-28)
* [*De Revolutionibus Orbium Coelestium*](http://de.wikipedia.org/wiki/De_Revolutionibus_Orbium_Coelestium). Nürnberg 1543.

**Literatur [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=10)**]**

**Biografien [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=11)**]**

**Klassische**

* [Melchior Adam](http://de.wikipedia.org/wiki/Melchior_Adam): *Vita Germaniae philosophorum*. 5 Teile. Frankfurt 1615–1620, [Online](http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenaref/adam/adam1/s142.html)
* Christian Bruhns: [*Copernicus, Nicolaus*](http://de.wikisource.org/wiki/ADB%3ACopernicus%2C_Nicolaus)*.* In: [*Allgemeine Deutsche Biographie*](http://de.wikipedia.org/wiki/Allgemeine_Deutsche_Biographie) (ADB). Band 4, Duncker & Humblot, Leipzig 1876, S. 461–469.
* *Nicolai Copernici VVarmiensis Canonici Astronomi Illustris Vita*. In: [Pierre Gassendi](http://de.wikipedia.org/wiki/Pierre_Gassendi): *Opera Omnia*. Band 5, Lyon 1658, S. 499–516, [Faksimileausgabe F. Frommann, Stuttgart 1964](http://gallica.bnf.fr/ark%3A/12148/bpt6k25467z.image.langFR.f514.pagination)
* [Leopold Prowe](http://de.wikipedia.org/wiki/Leopold_Prowe): *Nicolaus Coppernicus*. Zwei Bände. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1883–1884, [Band 1, Teil 1](http://www.archive.org/details/nicolauscoppern06prowgoog), [Band 1, Teil 2](http://www.archive.org/details/nicolauscoppern00prowgoog), [Band 2](http://www.archive.org/details/nicolauscoppern04prowgoog).

**Moderne**

* Martin Carrier: *Nikolaus Kopernikus*. München 2001, [ISBN 3-406-47577-9](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3406475779).
* Jürgen Hamel: *Nicolaus Copernicus. Leben, Werk und Wirkung*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg/Berlin/Oxford 1994, [ISBN 3-86025-307-7](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3860253077).
* Hans Schmauch: [*Copernicus, Nicolaus*](http://daten.digitale-sammlungen.de/0001/bsb00016319/images/index.html?seite=364)*.* In: [*Neue Deutsche Biographie*](http://de.wikipedia.org/wiki/Neue_Deutsche_Biographie) (NDB). Band 3, Duncker & Humblot, Berlin 1957, S. 348–355 ([Onlinefassung](http://bsbndb.bsb.lrz-muenchen.de/artikelNDB_pnd118565273.html)).

**Zur Rezeption seines Werkes (Auswahl) [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=12)**]**

* [*Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*](http://de.wikipedia.org/wiki/Nicolaus_Copernicus_Gesamtausgabe). Gerstenberg bzw. Akademie Verlag, Hildesheim bzw. Berlin 1974–2004, [ISBN 3-05-002651-0](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3050026510).
* [Hans Blumenberg](http://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Blumenberg): *Die Genesis der kopernikanischen Welt*. Frankfurt a.M. 1975.
* [Georg Hermanowski](http://de.wikipedia.org/wiki/Georg_Hermanowski): *Nikolaus Kopernikus. Zwischen Mittelalter und Neuzeit*. Verlag Styria, Graz 1985, [ISBN 3-222-11592-3](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3222115923).
* [Thomas S. Kuhn](http://de.wikipedia.org/wiki/Thomas_S._Kuhn): *Die kopernikanische Revolution*. Braunschweig u. a. 1981, [ISBN 3-528-08433-2](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3528084332).
* Markus Piccio: *Nicolaus Copernicus (1473–1543): Schulzeit und Studium*. In: *Concilium medii aevi*. Band 2, 1999, S. 13–28, [PDF](http://cma.gbv.de/dr%2Ccma%2C002%2C1999%2Ca%2C02.pdf).
* Andreas Kühne: *The reception of Copernicus as reflected in biographies*. In: M. Kokowski (Hrsg.) *The Global and the Local: The History of Science and the Cultural Integration of Europe. Proceedings of the 2nd ICESHS (Cracow, Poland, September 6–9, 2006)*, S. 342–349, [PDF](http://www.2iceshs.cyfronet.pl/2ICESHS_Proceedings/Chapter_12/R-4_Kuehne.pdf).
* [Owen Gingerich](http://de.wikipedia.org/wiki/Owen_Gingerich%22%20%5Co%20%22Owen%20Gingerich): *The Book Nobody Read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus*. Walker & Co., New York 2004, [ISBN 0-8027-1415-3](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/0802714153).
* Edward Rosen: *Copernicus and the scientific revolution*. Malabar 1984, [ISBN 0-89874-573-X](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/089874573X).
* Gudrun Wolfschmidt (Hrsg.): *Nicolaus Copernicus (1473–1543) Revolutionär wider Willen*. [Begleitbuch zur Copernicus-Ausstellung. Ausstellung vom 22. Juli bis 19. Oktober 1994 im Zeiss-Großplanetarium in Berlin anlässlich des 450. Todestages von Copernicus und seines vor 450 Jahren in Nürnberg veröffentlichten Hauptwerks De revolutionibus]. Stuttgart 1994, [ISBN 3-928186-16-7](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3928186167).
* Erich Sommerfeld (Hrsg.): *Die Geldlehre des Nicolaus Copernicus*. Akademie-Verlag Berlin, 1978, [ISBN 3-289-00167-9](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3289001679).
* Erich Sommerfeld: *Copernicus (1473–1543) und die Katoptrik*. Neunplus 1, 2001, [ISBN 3-936033-04-8](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3936033048).

**Weblinks [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=13)**]**

 **[Commons: Nikolaus Kopernikus](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category%3ANicolaus_Copernicus?uselang=de)** – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

 **[Wikisource: Nikolaus Kopernikus](http://de.wikisource.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus%22%20%5Co%20%22s%3ANikolaus%20Kopernikus)** – Quellen und Volltexte

 **[Wikiquote: Nikolaus Kopernikus](http://de.wikiquote.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus%22%20%5Co%20%22q%3ANikolaus%20Kopernikus)** – Zitate

* [Literatur von und über Nikolaus Kopernikus](https://portal.d-nb.de/opac.htm?query=Woe%3D118565273&method=simpleSearch) im Katalog der [Deutschen Nationalbibliothek](http://de.wikipedia.org/wiki/Deutsche_Nationalbibliothek)
* Sheila Rabin: [*Nicolaus Copernicus*](http://plato.stanford.edu/entries/copernicus/), in: [*Stanford Encyclopedia of Philosophy*](http://de.wikipedia.org/wiki/Stanford_Encyclopedia_of_Philosophy) (englisch, inklusive Literaturangaben)
* [Publikationen von und über Nikolaus Kopernikus bei LitDok Ostmitteleuropa](http://www.litdok.de/cgi-bin/litdok?lang=de&t_multi=x&v_0=PER&q_0=kopernikus%2C+nikolaus) / [Herder-Institut (Marburg)](http://de.wikipedia.org/wiki/Herder-Institut_%28Marburg%29)
* [Ms. BJ 10000](http://www.bj.uj.edu.pl/bjmanus/revol/titlpg_e.html): *Nicholas Copernicus The Autograph: De revolutionibus About 1520-1541*
* *[NICOLAUS COPERNICUS THORUNENSIS](http://copernicus.torun.pl/)* (polnisch/english)

**Einzelnachweise [**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nikolaus_Kopernikus&action=edit&section=14)**]**

1. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-0) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band 6, Teil 2, S. 28.
2. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-1) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band 6, Teil 2, S. 30.
3. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-2) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band 6, Teil 2, S. 57–59.
4. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-3) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band 6, Teil 2, S. 62–63.
5. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-4) Andreas Kühne (München): *Die Edition von Briefen, Urkunden und Akten in der Münchner* [*Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe*](http://de.wikipedia.org/wiki/Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe), auf [S. 141](http://books.google.com/books?id=T_n09UAC0owC&pg=PA141) von Hans-Gert Roloff, Renate Meincke: *Editionsdesiderate zur Frühen Neuzeit: Beiträge zur Tagung der Kommission für die Edition von Texten der Frühen Neuzeit*, Arbeitsgemeinschaft für Germanistische Edition. Kommission für die Edition von Texten der Frühen Neuzeit. Arbeitstagung, Published by Rodopi, 1997 [ISBN 90-420-0332-4](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/9042003324)
6. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-5) [Copernicus bewirkt bei Sigismund I. Rückgabe der von polnischen Truppen besetzten ermländischen Orte](http://www.archive.org/stream/edinburghreview08coxgoog#page/n335/mode/1up/search/).
7. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-6) [*Rekonstruktion des Gesichts*.](http://www.gazeta.pl/im/6/2999/z2999146N.jpg) gazeta.pl, abgerufen am 29. März 2008 (JPEG).
8. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-7) [*To są szczątki Kopernika*](http://www.tvn24.pl/12690%2C1573901%2C1%2C1%2Cto-sa-szczatki-kopernika%2Cwiadomosc.html). (abgerufen am 25. August 2011).
9. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus%22%20%5Cl%20%22cite_ref-8) Wiesław Bogdanowicza, Marie Allen, Wojciech Branicki, Maria Lembring, Marta Gajewska, Tomasz Kupiec: *Genetic identification of putative remains of the famous astronomer Nicolaus Copernicus*. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Band 106, 2009, S. 12279–12282, [doi](http://de.wikipedia.org/wiki/Digital_Object_Identifier):[10.1073/pnas.0901848106](http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0901848106).
10. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus%22%20%5Cl%20%22cite_ref-9) *[Astronomer Copernicus Reburied as Hero](http://www.nytimes.com/aponline/2010/05/22/world/AP-EU-Poland-Copernicus-Reburied.html)*[.](http://www.nytimes.com/aponline/2010/05/22/world/AP-EU-Poland-Copernicus-Reburied.html) In: [*New York Times*](http://de.wikipedia.org/wiki/New_York_Times). 22. Mai 2010
11. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-10) Ob er dies aus eigenem Antrieb oder im Auftrag des ermländischen [Bischofs](http://de.wikipedia.org/wiki/Bischof) oder des [Domkapitels](http://de.wikipedia.org/wiki/Domkapitel) hin hat, ist nicht mehr festzustellen (Hans Schmauch: Nikolaus Coppernicus und die preußische Münzreform. Braunsberg 1940; *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band V, S. 113)
12. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-11) Ignaz Jastrow: Kopernikus´ Münz- und Geldtheorie. In: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik (1914), Jg. 38, S. 735 ff.
13. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-12) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band V: *Opera minora. Die humanistischen, ökonomischen und medizinischen Schriften. Texte und Übersetzungen.* Bearb. Stefan Kirschner und Andreas Kühne. Berlin: [Akademie Verlag](http://de.wikipedia.org/wiki/Akademie_Verlag) 1999, [ISBN 3-05-003498-X](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/305003498X), S. 109–168: Ökonomische Schriften).
14. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-13) Ignaz Jastrow: *Kopernikus´ Münz- und Geldtheorie*. In: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*. Band 38, 1914, S. 743 ff.
15. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-14) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band V, S. 114
16. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-15) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band V: *Opera minora*. Akademie Verlag, 1999, [ISBN 3-05-003498-X](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/305003498X), S. 137–146: Ökonomische Schriften ([online](http://books.google.com/books?id=N5ITySd7wBEC&pg=PR5&source=gbs_selected_pages&cad=0_1&sig=ACfU3U3k4Ga7-oj9oT628ErFbkujq58h6w#PPA137,M1)).
17. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-16) *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band VI "Documenta Copernicana. 2. *Urkunden, Akten und Nachrichten.* Bearb. von Andreas Kühne. Unter Mitarb. von Stefan Kirschner. Berlin: Akademie Verlag 1996, [ISBN 3-05-003009-7](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/3050030097), S. 323-333).
18. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus%22%20%5Cl%20%22cite_ref-17) J. Tropfke, Geschichte der Elementarmathematik, Bd. 1, 1980, S. 517-518 – nicht eingesehen; vgl. NCG VI/2 S. 324 f.
19. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-18) Ignaz Jastrow: Kopernikus´ Münz- und Geldtheorie. In: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik (1914), Jg. 38, S. 734–751, so zit. in *Nicolaus Copernicus Gesamtausgabe*. Band V, S. 114.
20. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-19) Erich Sommerfeld (Hrsg.): *Die Geldlehre des Nicolaus Copernicus*. 1978, S. 7
21. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-20) [Gottsched, 1743, Lobrede auf den Domherrn Copernicus](http://books.google.de/books?id=yOPOKf0Gsd8C&printsec=frontcover#v=onepage&q=preussische&f=false)
22. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-21) Andreas Kleinert: *„Eine handgreifliche Geschichtslüge“. Wie Martin Luther zum Gegner des copernicanischen Weltsystems gemacht wurde.* In: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*. Band 26, 2003, S. 101–111, [doi](http://de.wikipedia.org/wiki/Digital_Object_Identifier):[10.1002/bewi.200390032](http://dx.doi.org/10.1002/bewi.200390032)
23. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-22) Edward Rosen: *Copernicus and his successors*. Continuum International Publishing Group, 1995, [ISBN 1-85285-071-X](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/185285071X), [books.google.de](http://books.google.de/books?id=C_a1kTvuZ1MC&pg=PA152)
24. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-23) *.. the biography by PROWE is regarded as unsurpassed to the present, despite some corrections recommended by more recent biographical research.* - Andreas Kühne: *Copernicanism*, in: *Reader's Guide to the History of Science* [S. 150-153](http://books.google.com/books?id=uMpbtS-FrXsC&printsec=frontcover&source=gbs_summary_r&cad=0#PPA150,M1), Taylor & Francis, 2000, [ISBN 1-884964-29-X](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/188496429X), [ISBN 978-1-884964-29-9](http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial%3AISBN-Suche/9781884964299)
25. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-24) Adrian Krzyżanowski: „Kopernik gehört nicht in die Walhalla“. In: Jahrbücher für slavische Literatur, Kunst u. Wissenschaft (Leipzig) 1 (1843), p. 247-252., sowie „Kopernik w Walhalli“, in: Rozmaitości, Pismo dodatkowe do Gazety Lwowskiej (1843), No. 16
26. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-25) [Druk nr 417 12 czerwca 2003 r.](http://www.senat.gov.pl/K5/DOK/dr/400/417.htm) [Stenographisches Protokoll](http://www.senat.gov.pl/k5/KOM/kup/2003/124up.htm)
27. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-26) [archiwa.gov.pl](http://www.archiwa.gov.pl/memory/sub_kopernik/foto/2760017-max.jpg)
28. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-27) Edward Rosen: *Three Copernican Treatises*, 1939 ([Google books](http://books.google.com/books?id=ceSnipu4MykC&printsec=frontcover&dq=author:Nicolaus+Copernicus&lr=#PPP7,M1) 2004)
29. [↑](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#cite_ref-28) [archiwa.gov.pl](http://www.archiwa.gov.pl/memory/sub_kopernik/foto/2760011-max.jpg)